



Universidad de Chile

Facultad de Economía y Negocios

Escuela de Economía y Administración

Financiamiento mediante Emisiones Accionarias o Bonos Corporativos: Mercado Chileno

Seminario para optar al título
de Ingeniero Comercial

Participantes:

Jorge Concha Tagle

Tomás Jiménez Manterola

Profesor Guía: Jorge Gregoire Cerda

Diciembre 2014

Agradecemos a todos quienes colaboraron de forma directa e indirecta en el desarrollo de este trabajo.

Resumen

El presente seminario utiliza un modelo predictivo que tiene por objetivo poder plasmar los efectos de variables intrínsecas de cada empresa y variables de mercado en la probabilidad de elección entre financiarse por medio de deuda o de emisiones secundarias de acciones. Por variables intrínsecas se usa el Desvío del Leverage Objetivo, Razón Deuda de largo plazo a EBITDA, una medida de Riesgo de la compañía, una variable binaria de Grupo Controlador y Tamaño de la Empresa. En variables de mercado se utilizó la Tasa de Política Monetaria y una medida del retorno de la acción. En el estudio se presenta un Modelo que estudia esta elección, sin embargo, se intentó mejorar la capacidad de predicción incorporando el Monto de la Emisión, con resultados satisfactorios y destacando que siguieron siendo significativas Desvío de Leverage Objetivo, el riesgo y el Ratio Deuda de Largo Plazo a EBITDA.

Abstract

The present study uses a predictive model which has the objective of measuring the effects of intrinsic variables of each company and variables related with market conditions on the probability of choosing between two financing possibilities: debt or seasoned equity offerings. For intrinsic variables we took into account: the distance between its current and its target Leverage, its payback ratio, a risk measure of the Company, the Company's size, in addition to a binary variable of Company's property. As for the market variables, were used the Monetary Policy Rate established by the Central Bank of Chile and a measure of Return of the Market Shares. However, we attempted to improve the predictive value of this specification through the incorporation of the Amount of the Issue, with satisfactory results.

Conceptos Clave

Estructura de Capital, Emisiones Accionarias (SEOs), Emisiones de Bonos.

Índice

1. Introducción	5
1.1. Alternativas de financiamiento de Empresas	5
1.2. Objetivos del trabajo	6
2. Revisión Bibliográfica	7
3. Metodología	13
3.1. Datos y Muestra	13
3.2. Modelo	16
3.3. Variables Explicativas	18
4. Resultados	22
5. Conclusión	30
6. Anexos	31
7. Referencias	32

1. Introducción

1.1. Alternativas de financiamiento de Empresas

El estudio en las finanzas comprende tanto el análisis de los mercados financieros y la fijación de precios de los activos negociados en él, como la obtención de capital por parte de empresas para el financiamiento de proyectos productivos, existiendo una interrelación profunda entre ambas aristas. El desarrollo central de este trabajo, si bien comprenderá aspectos de análisis del mercado financiero, profundizará más en temas relativos a la decisión financiera de cada empresa, principalmente sus decisiones de financiamiento, siendo este un tema fundamental en finanzas corporativas.

Las empresas constantemente se ven en necesidad de recurrir al financiamiento externo una vez agotadas las posibilidades óptimas de hacerlo con capital propio, ya sea desde una inversión a largo plazo en nuevos proyectos, hasta aumentos en activos corrientes para enfrentar necesidades de corto plazo. De esta forma, las empresas evalúan distintas alternativas de financiamiento donde se conjuga el riesgo, monto y uso del capital.

Dentro de las fuentes posibles de financiamiento está la alternativa de emitir deuda de largo plazo o emitir patrimonio, al acreedor se le promete el pago periódico hasta retornar el capital prestado, en el caso de la deuda; y en el caso del patrimonio, el inversionista espera que su inversión se valore en el tiempo, también conocido como ganancia de capital. Tanto el financiarse a través de deuda como por patrimonio tendrá un costo asociado distinto, el cual determinará junto con otras necesidades propias de la empresa, la decisión de financiarse con un medio u otro. Dentro del financiamiento proveniente de propietarios se pueden encontrar las emisión de acciones comunes o privilegiadas; por otro lado, el financiamiento por deuda, podría corresponder al otorgado por bancos como a la emisión de títulos de deuda corporativa. El presente estudio sólo considera Emisiones Secundarias de Acciones comunes y Bonos

Corporativos.

1.2. Objetivos del trabajo

Para este estudio, se trabajará con una muestra de grandes empresas del mercado chileno, en su mayoría empresas que han cotizado en el IPSA y muchas de ellas con presencia internacional. Dicho esto, se escogieron compañías que tienen la posibilidad real de financiarse por las dos alternativas en cuestión: la emisión de bonos corporativos ó la venta de parte de su propiedad por medio de aumentos de capital a través de Emisiones Secundarias (SEOs por sus siglas en inglés¹)

De esta forma, se seleccionan empresas que han estado abiertas a bolsa y que hayan realizado en el periodo que comprende desde el año 2000 al 2013, tanto emisiones de bonos corporativos como posteriores emisiones de acciones. Estas empresas deben cotizar en el mercado, ya que si bien son muchas las empresas existentes que tienen la posibilidad de emitir bonos corporativos, sólo las abiertas a la bolsa pueden elegir entre las alternativas de emisión de deuda o patrimonio. Así se buscará estimar la probabilidad de elección de financiamiento de estas empresas, según una serie de variables intrínsecas de cada una de ellas y variables de timing de mercado.

Específicamente, se realizó un modelo que permite visualizar el impacto que posee pertenecer a los comúnmente conocidos Grupos Económicos, el desvío del endeudamiento actual frente al endeudamiento objetivo y cómo el retorno del mercado afecta entre la decisión de financiarse por Acciones o por Deuda. Adicionalmente, incluye el tamaño de la empresa, una medida del riesgo de la compañía, una variable de tiempo de pago (payback) y condiciones de mercado. Finalmente, se incorpora al modelo el monto emitido en la decisión de financiamiento, el cual abre paso a una discusión respecto a la realidad de los mercados de capitales emergentes.

¹SEO: Seasoned Equity Offerings

2. Revisión Bibliográfica

Durante el proceso de búsqueda de evidencia empírica relevante para el propósito de este trabajo fue necesario informarse respecto a literatura asociada al estudio de emisiones posteriores de acciones o SEOs, literatura que profundiza en el comportamiento de las empresas frente a su estructura de capital óptima y por ende su nivel de endeudamiento óptimo y finalmente, estudios que analizan conjuntamente ambas materias.

Desde el punto de vista de un inversionista que adquiere una cierta cantidad de acciones, son estos quienes frente a un mayor riesgo que refleje la compra de acción, en el cual la pérdida o ganancia no están aseguradas, exigirán un mayor retorno de la misma. Dicho esto, la alternativa de financiarse vía emisión de acciones será la más costosa de todas, independiente de que este costo no se observe en los estados financieros de la empresa. Sin embargo, existirán ciertas características tanto de la empresa, como del mercado, que podrían motivar a la plana gerencial a solventar por medio de esta vía sus necesidades de financiamiento, a pesar del alto costo que conlleva la emisión de acción.

Masulis & Korwar (1985) en su estudio observan cambios negativos en el precio de la acción luego del anuncio de emisión. Señala que luego de una emisión de acciones se generan principalmente dos efectos: el primero, es el hecho de que se disminuye el leverage de la compañía, lo que muestra una señal clara por disminuir su nivel de deuda, y que podría responder a una posible baja en los retornos futuros de la empresa. Así mismo, señala que en un periodo de 3 meses previo a la emisión, se observa una valorización de la acción.

Spiess & Affleck-Graves (1994) obtienen resultados similares a lo documentado por Masulis & Korwar (1985) sobre el rendimiento de la acción en el largo plazo. Una posible interpre-

tación que dan los autores de este bajo rendimiento, es que los managers son capaces de visualizar cuando el mercado está dispuesto a sobrepagar por su acción y así tomar ventaja de esta oportunidad, similar a lo que establecido por Ritter (1991) de las ‘Ventanas de Oportunidades’. De esta forma, se aprecia en aquel estudio un bajo rendimiento de la acción en el mediano y largo plazo, lo que se traduce en un efecto no tan sólo de primeras emisiones (IPOs), sino como un patrón de *underperformance* en las emisiones producto de este aprovechamiento.

Para el caso del inversionista que compra deuda, este recibirá un retorno representado por una tasa de interés, pago el cual equivale a un costo reflejado en los estados financieros de la empresa. Este pasivo otorgado a la empresa generalmente se encontrará protegido legalmente frente a una quiebra de la misma, con lo cual los acreedores podrán recuperar parcial o totalmente su inversión antes que los accionistas comunes o preferentes, en caso de que la empresa no tenga los resultados esperados. De esta forma, el retorno exigido por los acreedores será menor que el proveniente de los recursos obtenidos por el patrimonio. Sumado a esto, otro beneficio que otorga la deuda como forma de financiamiento es que los costos de pagos de intereses son deducibles de impuestos, permitiéndole a la empresa ahorrar ese gasto por medio del conocido escudo fiscal, lo cual reduce aún más el costo que implica financiarse por medio de deuda.

En el caso de empresas pequeñas o jóvenes, la alternativa de emitir bonos corporativos quizás no es una decisión óptima versus la alternativa de recurrir a un préstamo bancario. Weston & Brigham (1994) muestran que los préstamos bancarios tienen tres ventajas respecto de los bonos para el caso de una empresa pequeña: costos de flotación, velocidad y flexibilidad. Respecto a los costos de flotación de emitir un bono, señalan que estos son mucho más altos que la alternativa de recurrir a un banco, debido a la cantidad de trámites a la que se ve sujeta una emisión de deuda. Así mismo, la velocidad de financiamiento también es menor

para el caso de préstamos bancarios debido a que ambas partes negocian directamente y los requerimientos de negociación son menores. Finalmente, la flexibilidad es importante ya que para el caso de los bonos, el hecho de que los tenedores puedan ser distintas entidades hace difícil la posibilidad de alterar el contrato, independiente de que las condiciones económicas o de la empresa ameriten un ajuste. Caso contrario ocurre con los préstamos bancarios, los cuales se pueden re-negociar directamente con el prestamista.

Independiente de las tres bondades del financiamiento bancario mencionadas por Weston & Brigham (1994), consideramos que debido al tamaño de las empresas que en el presente estudio se trabajan, cuando éstas decidan levantar nuevo capital por medio de deuda, optarán financiar sus inversiones por medio de la emisión de bonos debido a los altos montos que se están tomando en consideración y la menor tasa de endeudamiento a la cual pueden acceder.

Modigliani & Miller (1958) en su primera proposición señalan que la estructura de capital será irrelevante y no afectará el valor de la compañía si se cumplen los supuestos de ausencia de costos de bancarrota, impuestos y asimetrías de información, concluyendo así que el valor de la empresa sin deuda será igual al valor de la empresa con deuda. Esto se explica principalmente debido a que frente a un aumento en el nivel de deuda debido a un coste inferior, esta ganancia se verá anulada por un aumento proporcional en la rentabilidad exigida por los accionistas.

Modigliani & Miller (1963) amplían su proposición inicial al anular el supuesto de ausencia de costos de bancarrota e incorporando la ganancia otorgada por el ahorro de intereses al adquirir mayores niveles de deuda. De esta forma se demuestra que el escudo fiscal otorgado por la deuda aumenta linealmente el valor de la empresa. Sin embargo, aumentar el nivel de deuda discrecionalmente, con el fin de aumentar el valor de la empresa, es algo que en la realidad no se observa lo cual responde a un cuidado por mantener estable un nivel de deu-

da objetivo, la presencia de altos costos asociados a la posibilidad de quiebra, señalización negativa producto del nivel de apalancamiento, entre otros. Estos son factores relevantes a tomar en cuenta a la hora de elegir una estructura de capital óptima distinta a una de total apalancamiento.

Frank & Goyal (2005) realizan un trabajo bibliográfico respecto a la teoría de compensación (trade off theory) propuesta inicialmente por Krauss & Litzenberger (1973), en el cual se argumenta que el apalancamiento óptimo será sopesado por costos y beneficios provenientes de la deuda. Estos beneficios se refieren al ahorro fiscal obtenido por el descuento de pago de impuestos por intereses y los costos relacionados a un mayor costo de quiebra, costos de transacción, selección adversa y conflictos de agencia. Ambos, costos y beneficios, determinarán un nivel de apalancamiento que maximizará el valor conjunto de la empresa.

Los análisis sobre esta materia han seguido evolucionando para así dar respuesta de mejor manera a la formación de la estructura de capital. De esta forma, surgen estudios que complementan la estrategia de financiamiento por medio de un nivel de deuda objetivo y las decisiones tomadas para mantenerlo, en donde la emisión de acciones es fundamental para ese propósito, realizando así, combinaciones que lleven a alcanzar el nivel de deuda objetivo que maximice el valor de la empresa y minimice el costo de financiamiento. En este sentido, también se revisó literatura que analiza tanto emisiones de acciones como de bonos en el tiempo.

Myers & Majluf (1984) argumentan a partir del principio de asimetrías de información, donde los gerentes y propietarios de la empresa manejan más información que los inversionistas y, por ende, tienen mayor claridad respecto del verdadero valor de la empresa. De esta forma, la emisión de acciones será una alternativa atractiva de financiamiento cuando la empresa esté sobrevalorada y por ende el retorno real recaudado sea mayor. Sin embargo, los inversio-

nistas tendrán en consideración esta posible situación y dado esto se generará un problema de selección adversa en donde se exigirá una subvaloración.

Esta argumentación es un complemento a la Teoría de Pecking Order planteada originalmente por Donaldson (1961), teoría que propone una selección jerarquizada de las alternativas de financiamiento por parte de la gerencia. En un primer nivel, se optaría por financiarse por medio de utilidades retenidas en caso de que las ganancias del negocio sean suficientes, lo cual evitaría el problema de selección adversa. Luego, la segunda opción sería emitir deuda. Finalmente, se optará por la emisión de nuevas acciones, debido a que es la alternativa de financiamiento que más selección adversa generaría y por ende la más costosa para la gerencia.

Marsh (1982), autor en el cual se inspira este trabajo, intenta responder fundamentalmente a la pregunta: “dado que las empresas se encuentran en necesidad de financiamiento y optarán por emitir acciones o bonos, ¿qué tan exactamente se puede predecir el tipo de emisión que realizarán?”. En este estudio, Marsh establece la existencia efectiva de óptimos de endeudamiento y variables de tiempos de mercado que permiten dilucidar entre la elección de un instrumento u otro. Adicionalmente, establecen que el ratio de endeudamiento objetivo de la compañía se verá afectado por el riesgo operacional, el tamaño de la empresa y la composición de sus activos. Como elementos fundamentales para la emisión de deuda, Marsh enfatiza en lo postulado por los autores Modigliani & Miller y argumenta que empresas pequeñas serán susceptibles a la deuda bancaria más que a los bonos corporativos, producto de los costos de flotación. Añade a esto, que el endeudamiento de largo plazo guarda directa relación con los activos fijos de la compañía y finalmente encuentra que las empresas intentarán realizar un calce entre la madurez de sus activos y sus deberes financieros.

Baxter & Cragg (1970), concluyen de que las empresas que financian un mayor monto tenderán a utilizar la emisión de bonos, además explican que la emisión de bonos puede deberse

a una preocupación que poseen los dueños sobre el control de la empresa. Por otro lado, explican que el uso de emisión de acciones sucede cuando empresas poseen un alto ratio de capitalización bursátil a total de activos, similar a lo planteado como ‘Ventanas de Oportunidades’.

Un estudio más reciente de Leary & Roberts (2005), establece que si efectivamente existe una estructura de capital objetivo llevado por cada empresa, éstas harán esfuerzos por corregir desvíos existentes en aquella estructura. Los autores toman la literatura relacionada y discuten acerca del alcance de aquellos estudios². Los resultados obtenidos son consecuentes con la Teoría de Compensación (Tradeoff Theory) establecida por Fischer, Heinkel & Zechner (1989) y de Pecking Order discutido en Myers & Majluf (1984) y Myers (1984). Ellos encuentran un consistente rebalance en el endeudamiento de la empresa, en donde estas son más propensas a elevar (disminuir) su endeudamiento si están menos (más) endeudadas, si han disminuido (aumentado) su endeudamiento de manera acumulativa, ó si han disminuido (aumentado) recientemente su endeudamiento por decisiones de financiamiento. Por un lado, estos descubrimientos abordan la Teoría del Tradeoff debido a que sostienen la existencia de a lo menos un rango de endeudamiento en el cual situarse y, por otro lado, la diferencia en magnitud de este efecto compensatorio es un sustento a la teoría de ‘pecking order’, donde las empresas estarían más preocupadas de situaciones de endeudamientos ‘excesivas’ (muy alto o muy bajo endeudamiento). Adicionalmente, encontraron que empresas con alta rentabilidad son menos propensas al financiamiento externo, pero si son más propensas cuando necesitan grandes inversiones.

²Fama & French (2002), sostienen que los desvíos se van ajustando lentamente a un nivel óptimo; y otros autores, como Backer & Wurgler (2002), documentan que la estructura de capital se ve impactada más por variables de mercado (sobrevaloración en emisiones y un esfuerzo persistente por seguir los tiempos de mercado); finalmente, Welch (2004), que concluye que el retorno de la acción es el principal determinante para cambios en la estructura de largo plazo.

3. Metodología

3.1. Datos y Muestra

Al año 2013, el número de sociedades operando en la Bolsa de Comercio de Santiago asciende a 225 con un patrimonio bursátil total de \$139.323.110 Millones, lo que significa que prácticamente se ha doblado la capitalización total en los últimos 10 años³. Si bien la historia de la Bolsa de Comercio de 120 años de trayectoria comprende periodos dignos de diversos análisis, el presente estudio tomará en cuenta la era reciente, en donde el manejo de las fuentes de información y las tecnologías han permitido inmediatez en reacciones del mercado, mejor y más datos disponibles, lo cual nos permite un adecuado análisis de las empresas que actualmente se encuentran operativas en nuestro Mercado de Valores.

El presente estudio se centra en el periodo del 2000 al 2013, considerando empresas abiertas anterior a ese periodo, como apertura de sociedades posterior al año 2000. Cabe señalar que las observaciones con las que se cuentan son sólo emisiones secundarias y bonos corporativos, que en definitiva son mecanismos que responden a una necesidad de financiamiento per se, y que se debiera esperar que estén exentas del sesgo que podría incorporar una observación asociada a una apertura a bolsa.

En este estudio en particular, se necesitó que las empresas hubiesen emitidos bonos corporativos una vez ya abierta a bolsa y a lo menos dos emisiones de acciones⁴, con el fin de asegurar que las empresas poseen dentro de su pool de posibilidades de financiamiento, el hacerlo a través de uno u otro instrumento.

Es así como de las 225 sociedades abiertas disponibles en la Bolsa de Comercio, se filtró hasta llegar a 37 empresas y luego por problemas de omisión en el reporte de datos en algunos

³Al año 2003 el patrimonio bursátil de la Bolsa de Comercio de Santiago se cifró en \$71.470.102 millones según la fuente oficial 'Reseña Anual de la Bolsa de Santiago, año 2013'.

⁴Se observa en la información disponible entregada por la SVS que el mecanismo de emisión por medio de bonos es menos común que el de acciones, por ende se decidió considerar como mínimo dos emisiones accionarias.

períodos, la muestra se vio reducida a un número final de 33 empresas las cuales, en general, corresponden a las con mayor presencia en el mercado nacional⁵. Las emisiones de estas empresas se traducen en 195 observaciones correspondientes a acciones y 90 observaciones asociadas a deuda.

Los datos utilizados en este estudio fueron obtenidos de tres fuentes principales: la Superintendencia de Valores y Seguros (SVS) de la cual cuantificamos la cantidad de emisiones de bonos y acciones realizadas por cada compañía. Así mismo, de Bloomberg y la sección de estadísticas del Banco Central de Chile, obtuvimos los datos cualitativos de las empresas y del mercado para la construcción de variables explicativas.

Se consideró incluir en la muestra la existencia de bonos de empresas locales emitidos en el exterior. Se incluyen, por ende, quince emisiones extranjeras de las cuales once fueron realizadas en EE.UU. y las cuatro restantes en México. La razón por la cual decidimos incluir estas emisiones es debido a que responden a la misma necesidad de levantamiento de capital que tienen las empresas, solo que se materializa en el exterior.

En cuanto a observaciones que poseían un monto de emisión excesivamente bajo en relación al historial de la empresa, fueron eliminadas de la muestra ya que se consideró que esta no respondía a una decisión de financiamiento propiamente tal, sino que más bien a una decisión administrativa en general. Por otro lado, empresas como Clínica Las Condes y Madeco, que resultaban ser atractivas por la cantidad de emisiones que poseían, fueron retiradas de la muestra por la complejidad en la forma en que deben ser tratadas. Clínica Las Condes posee muchas emisiones pequeñas por su forma de financiamiento con propiedad. Madeco, en cambio, transa a través de Invexans S.A. que posee otros negocios. Finalmente, empresas como Celulosa Arauco S.A. y Empresas Copec S.A., poseen emisiones de bonos, pero no de acciones ya que cotizan a través de AntarChile S.A.

⁵En Anexo II se encuentra una lista de todas las empresas seleccionadas y su total de emisiones.

Se decidió dejar fuera del análisis a las instituciones financieras abiertas a bolsa, como el caso de Banco de Chile S.A., Banco Santander Chile S.A., entre otros. Esto debido a que, si bien cumplían con los requisitos expuestos, consideramos que su estructura operacional de financiamiento difiere significativamente de la de empresas de las otras industrias, lo cual se explica debido a que en empresas de la industria financiera deben contar con altos niveles de deuda para la operación de su negocio.

Un último análisis general de los datos se presenta en la Tabla I, donde se analizan los máximos, mínimos, promedios y una medida de volatilidad de las distintas emisiones. Se resalta la volatilidad que arroja la medida SD/Promedio, la cual es más de 5 veces mayor para el caso de las emisiones de acciones comparado con las emisiones de bonos nacionales. Así mismo, en promedio, las emisiones de bonos son mayores a las emisiones de acciones. Estos dos argumentos sostienen que la emisión de deuda por medio de bonos es una herramienta comúnmente más utilizada para levantar altos niveles de capital. Por último, se observa que los montos de bonos emitidos en el exterior son en promedio 3 veces mayores al monto promedio de bonos nacionales emitidos, lo cual respalda el argumento de que empresas con una necesidad de financiamiento de altos montos de capital, optarán finalmente por obtenerlo en el exterior.

Tabla I
Monto Emisión (miles \$)

Tipo	Max	Min	Promedio	SD/Promedio
Acción	\$ 2.845.858.392	\$ 238.444	\$ 67.847.774	3,89
Bono nacional	\$ 203.218.073	\$ 3.016.706	\$ 69.123.298	0,67
Bono extranjero	\$ 573.120.000	\$ 40.800.000	\$ 222.921.310	0,59
Bono	\$ 573.120.000	\$ 3.016.706	\$ 92.193.000	0,92

Fuente: Superintendencia de Valores y Seguros

3.2. Modelo

La metodología empleada para un estudio de estas características, es un modelo de estadística cualitativa, llamado **Probit**, que mide el efecto de una variable independiente sobre una variable dependiente binaria, financiarse por medio de acciones o de deuda. Se decidió utilizar este modelo y no un modelo de regresión lineal debido a que la relación entre la variable independiente y la variable explicativa al ser binaria será no lineal. Para una correcta estimación se utilizará el método de máxima verosimilitud, el cual debido a la característica de ser su variable dependiente discreta, recibirá el nombre de modelo Probit. Autores de la literatura descrita en la Sección 2, utilizan esta metodología (Marsh 1982, Abraham & Harrington 2011).

Las probabilidades de que la variable dependiente tome un valor u otro, dadas las variables explicativas del modelo, se pueden describir en una función acumulada del siguiente modo:

$$Pr(Y_i = 1|X_i) = F(X_i\beta)$$

$$Pr(Y_i = 0|X_i) = 1 - F(X_i\beta)$$

Donde Y_i corresponde a la variable dependiente y X_i corresponde a la matriz de variables explicativas que acompañan al modelo. Las ecuaciones anteriores nos permiten formular una función de verosimilitud, que se describe del siguiente modo:

$$Pr(Y|X) = \prod_{i=1}^N Pr(Y_i|X_i)$$

$$Pr(Y|X) = \prod_{yi=1}^N [F(X_i\beta)]^{y_i} [1 - F(X_i\beta)]^{1-y_i}$$

Esta última función acumulada debe ser maximizada con respecto a los betas (β). Para realizar este procedimiento se debe tomar el logaritmo natural de la expresión anterior, conocida como, *Loglikelihood*.

$$\ln L = \sum_{i=1}^n y_i \ln F(X_i \beta) + (1 - y_i) \ln(1 - F(X_i \beta))$$

Finalmente, la ecuación obtenida en la maximización de la *Loglikelihood*, con respecto a los betas, requiere conceder una función de distribución apropiada. Para el caso de esta metodología, se utilizó la distribución normal, que es la apropiada para el modelo Probit.

El modelo se compone de tres etapas principales: (1) Lo primero, es encontrar la significancia de variables independientes frente a una variable dependiente que toma el valor 1 o 0, para nuestro caso el valor 1 corresponde a un emisión de acciones y 0 a una emisión de deuda. (2) Adicionalmente, se mide el efecto marginal que posee cada una de estas variables en tomar una decisión u otra, en el sentido de encontrar, si todo lo demás constante, que porcentaje influye entre pasar del estado 0 al estado 1, o de decisión 0 a la decisión 1, que es el caso nuestro. Finalmente, (3) el procedimiento permite comprender la capacidad de predicción del modelo.

Para la realización de esta metodología se utilizaron las siguientes variables explicativas: la primera de ella corresponde al Retorno de la acción de la empresa neta del retorno del mercado, en los últimos 60 días previos a la emisión. Como se dijo anteriormente, se espera que las empresas tomen provecho de un alto retorno de la acción siguiendo la teoría de ‘Ventanas de Oportunidad’ estudiada por Ritter (1991). La segunda variable que incluye, es el Desvío del Leverage Objetivo; además, una variable dicotómica de Grupo Controlador para la empresa emisora. Sumado a esto, se tiene el ratio Deuda de Largo Plazo a Ebitda como un ratio de *payback* y una variable que controle por riesgo, medido como el beta de la acción. Finalmente se incluye el Logaritmo Natural de la Capitalización Bursátil, que como se estableció anteriormente, es la medida utilizada para controlar por tamaño de la compañía y la variable de Tasa de Política Monetaria que busca controlar costo de financiamiento de bonos⁶.

⁶Adicionalmente, fueron testeadas una serie de otras variables de mayor y menor significancia en el modelo y donde algunas de estas se esperaban que fueran relevantes y resultaron no serlo. Entre las más relevantes se destacan: Composición de Activos (porcentaje de activos fijo a total de activos), donde es una variable de control para las emisiones; Total Deuda a Total Pasivo, sin embargo el desvío del Leverage incorpora esta situación; además, el apalancamiento financiero, que resultó no ser relevante para el modelo.

*Pr(Tipo de Emision_(i,t) / Diferencia Rentabilidad_(i,t-1), Desvío de Leverage
Objetivo_(i,t-1), Grupo Controlador_(i,t-1), Deuda de LP a Ebitda_(i,t-1), Riesgo de
Compañía_(i,t-1), Tamaño_(i,t-1), TPM_(i,t-2))*

3.3. Variables Explicativas

La elección de las variables independientes que explican el modelo, se fundamenta no sólo en la discusión de la literatura descrita en un comienzo, sino también se complementa con el conocimiento de personas con vasta experiencia en el mercado de capitales chileno. Finalmente, realizando testeos de significancia de estas variables, se concluyó en la utilización de 7 variables explicativas.

Una variable que tomamos en consideración desde un inicio fue **Desvío del Leverage Objetivo**. Son numerosos los estudios que hablan que las firmas poseen un nivel de apalancamiento objetivo en el largo plazo (Marsh 1982, Masulis & Korwar 1985). Siguiendo esta formulación, y como no es posible conocer el apalancamiento objetivo de cada empresa, ya que no es una variable explícita para cada compañía, hemos tomado el promedio de todo el periodo en cuestión (del 2000 al 2013, y de año de apertura al 2013, según corresponda⁷) y se tomará el desvío del leverage de un trimestre previo al trimestre de la emisión con su leverage objetivo, esperando que:

$$D_t > D^* \text{Emisión de Acciones}$$

$$D_t < D^* \text{Emisión de Deuda}$$

En donde:

$$D^* = \frac{\sum_{i=1}^N Dt}{N}$$

⁷En la eventualidad de que la apertura a bolsa se haya realizado posterior al año 2000.

La razón por la cual se esperan estos resultados, es debido a que aquella empresa que se encuentre apalancada por sobre su nivel de deuda objetivo buscará no aumentar su nivel de deuda más allá de lo que se encuentra, e incluso, disminuirlo por medio de levantamiento de patrimonio. Así mismo, aquella empresa que necesite levantar capital y se encuentre por debajo de su nivel objetivo de endeudamiento podrá financiarlo vía emisión de deuda, la cual como ya señalamos antes es una forma menos costosa de levantar capital.

Masulis & Korwar (1985) definen una variable que controle por la rentabilidad acumulada de la acción para observar si previo a la emisión se observa un periodo de valorización en el precio de ella, tomando una medida de 90 días. Así mismo, Marsh (1982) incorpora una variable de timing que considera el rendimiento de la acción. Para este caso, se testeó la **Rentabilidad de la Acción Neta de la Rentabilidad del Mercado** a tres períodos distintos: dos meses, tres meses y un año, en donde se obtuvo que el periodo de mayor relevancia es el que mide la diferencia en rentabilidad dos meses previo a la emisión. Esta es una medida de timing operacional de corto plazo la cual se seleccionó para probar la existencia de ‘ventana de oportunidad’ por parte de la alta gerencia, la cual decidiría emitir acciones para aprovechar el alto rendimiento de la acción en los últimos 60 días.

Una de las innovaciones del presente estudio es analizar el impacto de la existencia de un **Grupo Controlador** en la decisión de financiamiento. De esta forma, se asignó una variable binaria en donde esta toma el valor 1 para el caso de empresas que tengan un Grupo Controlador fuerte⁸, el cual podría ser reacio a perder propiedad de la empresa. Dicho esto, se debiera observar una tendencia a mantener el control, lo cual marcaría una preponderancia hacia la emisión de bonos por sobre la emisión de acciones.

La experiencia de agentes financieros consideran relevante la inclusión de una variable que

⁸La asignación de Grupo Controlador, fue a las empresas que pertenecen a un grupo reconocido por su historia propietaria, por su diversificación de negocios y por su tamaño. Para mayor comprensión de esta elección revisar Anexo I: Empresas de la Muestra y Grupo Controlador

estime el tiempo de pago de la deuda para cada empresa. Para esto, se utilizó como variable la **Razón Deuda de Largo Plazo a EBITDA**. Se espera que mientras más grande el resultado del ratio, más tiempo demoraría la empresa en pagar a sus bonistas, por lo cual debiéramos esperar que una empresa con un valor alto, opte por realizar una emisión de acciones.

Por otro lado, Marsh (1982) utiliza las ventas netas de la empresa para controlar por el tamaño de la compañía, en donde obtiene que a menor tamaño más probabilidad de emitir acciones tendrá la compañía. En este caso, también se incluyó una variable que midiera el tamaño de la empresa, siendo esta el **Logaritmo Natural de la Capitalización Bursátil**. La intuición que va en el sentido de lo expuesto por Marsh (1982) señala que la empresa pequeña puede tener mayor dificultades de financiarse con Bonos, porque no posee las espaldas financieras o la trayectoria que la apoye. Así mismo, las empresas jóvenes son atractivas dada el riesgo y las alternativas de crecimiento que poseen. Este riesgo asociado a esta rentabilidad hace que los dueños permitan el ingreso de otros propietarios para compartir el riesgo y no asumirlo de forma individualizada, siendo así una emisión de acciones atractivo para ellas.

Otra variable incorporada en este estudio, es una medida de **Riesgo de la Empresa**. Se espera que las compañías con un alto riesgo usen en menor medida la alternativa de financiamiento por deuda (por la mayor rentabilidad exigida asociada al riesgo). Para medir este efecto se utilizó el beta de la acción obtenido por el modelo Capital Asset Pricing Model (CAPM). Si bien hay otras medidas de riesgos, que se podrían considerar relevante o más apropiadas⁹, el beta tuvo un comportamiento adecuado en el estudio y adicionalmente, presentó la mayor cantidad de datos disponibles.

⁹Se testearon otras dos medidas de riesgos: (1) El beta desapalancado como aquel asociado al riesgo meramente operacional de la compañía y (2) la volatilidad del EBITDA, dado que la variabilidad de flujos estarían relacionados con empresas más riesgosas. Finalmente, sólo el Beta de la acción resultó ser la medida de riesgo escogida dada la significancia relativa a las otras medidas.

Finalmente, se incorporó la **Tasa de Política Monetaria**¹⁰ (TPM) trimestral con un periodo de rezago al trimestre de la emisión, como una aproximación del costo promedio de financiamiento de bonos. Esta es una variable que mide el rumbo que debiera tomar la economía y de la cual se derivan otras tasas. El Banco Central de Chile utiliza la TPM como un mecanismo para neutralizar ciclos de expansión o de contracción. Por ende, frente a una disminución de la tasa, se debería crear un ambiente propicio para emisión de bonos o frente a un aumento de la tasa, se daría un clima propicio para emitir acciones. Marsh (1982) también utilizó una variable de pronóstico de emisión de bonos que tiene por objetivo testear las condiciones propicias para un tipo de emisión u otro.

Un elemento que hay que considerar para un positivo entendimiento de la metodología es que si una emisión se realiza durante un $Trimestre_t$ los datos intrínsecos de la empresa, que corresponden a información financiera del balance, se tomaron con rezago de un periodo, es decir, información del $Trimestre_{t-1}$. De haber utilizado el $Trimestre_t$ se estaría sesgando la observación, ya que esta incluiría los cambios que produjo la emisión.

¹⁰Esta variable fue una de las más discutidas en el desarrollo de este estudio: en primer lugar se intentó realizarlo con los BCU de mediano plazo y los Pagarés Descontables del Banco Central a 90 días (PDBC90), sin embargo, los BCU no contaban con la serie completa, mientras que los PDBC90 resultaron no ser significativa.

4. Resultados

El procedimiento consistió en realizar una especificación que incluye todas las variables que se describen en la Sección 3.3. Dado ciertas dificultades que presenta la capacidad de predicción de esta especificación, se procedió a formular una segunda especificación tomando en cuenta lo descrito en la Sección 3.1 de Datos y Muestra, incorporando el monto de la emisión, para evaluar posibles impacto que podría tener este en la decisión de financiamiento. Luego se abre paso a una discusión sobre los resultados obtenidos.

En la Tabla II se observan que las variables son significativas al menos al 10 %, destacando la variable desvió del leverage objetivo la cual, con su dirección y significancia, confirma el resultado obtenido por Marsh (1982). Por otro lado, la variable de propiedad y la medida de riesgo son significativas al 1 %. En general, todas las variables siguen el comportamiento esperado.

Llama la atención el tamaño de la empresa medido como el logaritmo natural de la capitalización bursátil, única variable que muestra un signo contrario a la Teoría, resultado el cual será abordado en mayor profundidad al final de esta sección.

Los efectos marginales de las variables con mayor peso nos muestra que, todo lo demás constante, el hecho de que la empresa se encuentre endeudada por sobre su nivel de leverage tendrá un efecto en un 87 % a favor de que la emisión sea accionaria, por otro lado la diferencia acumulada del retorno representa un efecto de un 21,5 % en la emisión de acciones versus la de bonos, mientras que pertenecer a un grupo económico afectaría en un 16,4 % favoreciendo una emisión de deuda. Finalmente, se destaca el efecto marginal del riesgo de la empresa, de un 11,8 %, que resulta ser bastante fuerte. Los otros efectos marginales, son relevantes, pero el efecto de estos es menor que el resto de las variables aquí descritas.

Respecto a la capacidad de predicción de la Especificación *A*, se nota en la Tabla III que la correcta predicción de emisión de acciones es muy elevada, alcanzando un 92,82 %, mientras que la correcta predicción en emisión de deuda es baja -con un 24,44 %- y dista bastante de la predicción de acciones. En suma, la capacidad de predecir correctamente de este modelo es alta, con un 71,23 %, sin embargo, este valor es sobreponderado por la alta capacidad de predicción de las acciones.

Si bien las variables explicativas incorporadas en la especificación anterior tienen la dirección y significancia esperada, los resultados obtenidos de la baja capacidad predictora nos señala que existe información en el mercado de capitales chileno que no está siendo considerada para una correcta clasificación. Dado este escenario, se decidió incorporar una variable que refleje de mejor forma la realidad del mercado chileno, y así, permitir una mejor capacidad de predicción del modelo.

Apreciando la estadística descriptiva, disponible en la Sección 3.1, se obtuvo por consecuencia la inclusión del monto, ya que la deuda posee un mayor monto promedio y una menor volatilidad relativa. El objetivo de incorporar esta variable, fue ver como influye el tamaño del monto en la decisión de financiamiento, específicamente para el mercado chileno. Para esto, se suavizó el efecto tomando el logaritmo natural del monto. Cabe señalar, que la inclusión de esta variable en el modelo responde a un análisis realizado por los realizadores de este estudio y que no es considerado por los autores descritos en la Sección 2.

La nueva especificación, por ende, toma el Modelo descrito anteriormente e incorpora el Logartirno Natural del Monto Emitido. Visualmente se describe como:

$$Pr(\textit{Tipo de Emision}_{(i,t)} / \textit{Diferencia Rentabilidad}_{(i,t-1)}, \textit{Desvío de Leverage} \\ \textit{Objetivo}_{(i,t-1)}, \textit{Grupo Controlador}_{(i,t-1)}, \textit{Deuda de LP a Ebitda}_{(i,t-1)}, \textit{Riesgo de} \\ \textit{Compañía}_{(i,t-1)}, \textit{Tamaño}_{(i,t-1)}, \textit{TPM}_{(i,t-2)}, \textit{Monto}_{(i,t)})$$

Al observar la Tabla II se puede notar que el haber incorporado la variable monto hace que cuatro variables dejen de ser significativas, incluso al 10 %: La Diferencia de Rentabilidad, el Grupo Controlador, Tamaño de la Empresa y la Tasa de Política Monetaria. Adicionalmente, los coeficientes de la Diferencia de Rentabilidad y la constante cambian de dirección, siendo una situación bastante particular.

Los resultados, que se presentan en la Tabla II, muestran que esta Especificación *B* posee principalmente dos fortalezas: el Pseudo-R2 aumenta en relación a la Especificación *A*, pasando a ser de un 0,1024 a un 0,3112 y la capacidad de predicción total aumenta considerablemente alcanzando un nivel de 77,54%. Con una correcta capacidad de predicción para las acciones de un 84,10% y para los bonos de 63,33%, lo que significa un aumento considerable entre la Especificación *A* y *B* para la predicción de los bonos¹¹.

¹¹Adicionalmente, ambas especificaciones fueron evaluadas bajo las Medidas de Ajustes acordes a la Metodología del Probit, resultando en que ninguna de las dos especificaciones es descartable.

Tabla II

Resultado del Analisis Probit

		Variables Explicativas									
	Rentabilidad neta de la rentabilidad del Mercado	Desvío del Leverage Objetivo	Grupo Controlador	Deuda de Largo plazo a EBITDA	Riesgo	Tamaño de la Empresa	Tasa de Política Monetaria	Monto de la Emisión (logaritmo natural)	Constante	Pseudo-R2	
Especificación A		Coefficientes	0,622***	2,523*	-0,454*	0,006**	0,341*	0,047***	0,066***	-0,769***	
	T-Stat	1.82	3.02	-2.56	2.46	2.71	1.92	1.68		-1.82	0.1024
	Efecto Marginal	0.215	0.87	-0.164	0.002	0.118	0.016	0.023			
Especificación B		Coefficientes	-0.002	2.409*	-0.072	0.004***	0.281**	0.000	0.031	-0.587*	6.471*
	T-Stat	-0.01	2.69	-0.35	1.84	2.09	0.02	0.68		-6.82	0.3112
	Efecto Marginal	-0.001	0.671	-0.02	0.001	0.078	0	0.009		-0.108	

* El coeficiente es significativo al 1%

** El coeficiente es significativo al 5%

*** El coeficiente es significativo al 10%

Se evidencia un descubrimiento muy relevante: el monto podría ser influyente para el mercado chileno, por lo menos en lo que respecta a esta evidencia. Pareciera que la inclusión del monto es capaz de "arrastrar" otras variables debido a su fuerte significancia y efecto sobre las otras variables del modelo, que frente a esta inclusión dejan de ser significativas e incluso el coeficiente de la Rentabilidad neta de la rentabilidad del Mercado cambia de signo.

Tabla III
Valor Predictivo de la Especificación A
 285 Emisiones

Resultado de Predicción	Tipo de Emisión Real		Total
	Emisión de Acciones	Emisión de Bonos	
Emisión de Acciones	181	68	249
Emisión de Bonos	14	22	36
Total	195	90	285

Error Tipo I: Probabilidad (predicción de acción cuando en realidad es bono) = 75,56%

Error Tipo II: Probabilidad (predicción de bono cuando en realidad es acción) = 7,18%

Correcta predicción de emisiones de acciones = 92,82%

Correcta predicción de emisiones de bonos = 24,44%

Correcta clasificación total = 71,23%

Tabla IV
Valor Predictivo de la Especificación B
 285 emisiones

Resultado de Predicción	Tipo de Emisión Real		Total
	Emisión de Acciones	Emisión de Bonos	
Emisión de Acciones	164	33	197
Emisión de Bonos	31	57	88
Total	195	90	285

Error Tipo I: Probabilidad (predicción de acción cuando en realidad es bono) = 36,67%

Error Tipo II: Probabilidad (predicción de bono cuando en realidad es acción) = 15,90%

Correcta predicción de emisiones de acciones = 84,10%

Correcta predicción de emisiones de bonos = 63,33%

Correcta clasificación total = 77,54%

Un aspecto a destacar de este estudio de resultados preliminares, es lo consecuente del comportamiento de la variable Desvío del Leverage Objetivo con la teoría y bibliografía mencionada. Se aprecia que en ambas especificaciones la significancia de esta variable persiste en su máximo grado.

En un comienzo, esta investigación dio por hecho que el mercado chileno se comporta similar a los mercados que estudian gran parte de la literatura (Reino Unido para el caso de Marsh (1982) o Estados Unidos para el caso de Masulis & Korwar (1985)). Sin embargo, dos aspectos principales son las diferencias que se han obtenido: El signo contrario del Tamaño de la empresa, a diferencia de lo evidenciado en la literatura; y la incorporación de la variable Monto, la cual permite mejorar la capacidad de predicción del modelo. Creemos que ambos puntos son merecedores de discutir para realizar un aporte adicional a los resultados obtenidos en este estudio.

Llama la atención el efecto marginal obtenido del tamaño de la empresa, ya que era de esperar que el signo encontrado sea negativo. Es decir, que a mayor tamaño, la empresa debía poseer una probabilidad menor de emitir acciones, consecuente con la la Teoría de Pecking Order planteada por Donaldson (1961). Como señalamos en la revisión de literatura, según

la Teoría de Pecking Order, empresas consolidadas decidirán financiarse primero con activos propios, luego con deuda y finalmente con acciones. Sin embargo, dado este resultado obtenido para el caso chileno, una economía pequeña con mercados de capitales poco profundos¹², se plantea una posible explicación de este efecto.

A las tres alternativas de financiamiento, planteadas por la Teoría de Pecking Order, se podrían incorporar dos nuevas: la emisión de bonos en el extranjero y la emisión de acciones en el extranjero por medio de ADRs. Con esta estructura de cinco alternativas, planteamos que empresas nacionales, si bien, optarán por financiar sus proyectos en una primera instancia con capital propio, la decisión de financiarse por medio de acciones podría ser una alternativa tan atractiva como la de financiarse por emisión de bonos. Esto se sostiene debido a la ‘reputación financiera’ que le otorgaría la realización de emisiones accionarias exitosas, pudiendo favorecer a que la empresa opte, en un futuro, a financiarse en mercados externos a un menor costo. Ejemplo de esto son los casos de compañías pertenecientes a nuestra muestra, Aesgener, Cencosud, Falabella y CMPC, las cuales tienen un alto número de emisiones accionarias¹³ en el mercado local y que han logrado acceder a financiamiento externo.

Esta hipótesis, la cual podría ser profundizada en estudios posteriores, valida el signo del tamaño de la empresa encontrado en la especificación *A*. Así podríamos concluir que empresas más grandes optarán también financiarse a través de *Seasoned Equity Offerings* para mejorar su reputación financiera y así optar en un futuro a levantar capital en el exterior. No obstante, este Seminario por poseer carácter preliminar, podría estar sujeto a problemas de especificación o de suficiencia de datos que expliquen esta anomalía.

Respecto al desarrollo de la Especificación *B*, vemos que la capacidad de predicción del mismo mejora por el solo hecho de agregar la variable Monto. Creemos que esta variable posee

¹²Con una capitalización bursátil total de USD 257.890 millones. Se profundiza al respecto en el siguiente ítem

¹³Aesgener S.A. posee 10 emisiones secundarias, Cencosud S.A. posee 16, Falabella S.A. posee 55 y, finalmente, CMPC S.A. posee 3.

aquel nivel de significancia debido al tamaño del Mercado de Capitales interno. En donde empresas que busquen levantar altos montos de capital decidan finalmente no financiarlo por medio de acciones, independiente de las condiciones favorables que se presenten tanto de la empresa como del mercado. De esta forma, se podría estar en una situación en que el tamaño del Mercado de Capitales chileno no permita la capacidad de absorción de altos montos de emisiones accionarias.

En este sentido, esfuerzos por realizar una integración exitosa de los mercados de capitales de Chile, Perú, Colombia y México a través del Mercado Integrado Latinoamericano¹⁴, son iniciativas que podrían ir en línea con el desarrollo y profundización de nuestro Mercado de Capitales. Si hoy la capitalización bursátil total en Chile es de USD 257.884 millones y la de Perú, Colombia¹⁵ y México¹⁶ es de, USD 129.281, USD 226.222, USD 548.266 millones respectivamente, se podría formar un mercado integrado total con una capitalización sobre USD 1.160.000 millones. Esta decisión permitiría pasar a ser un mercado de un tamaño mucho más relevante y capaz de asumir montos de emisión accionaria de niveles superiores a los que conocemos hoy.

Por otro lado una razón principal de por qué ciertas empresas deciden salir al exterior a emitir deuda es debido a que el tamaño del mercado chileno, puede ser pequeño para la necesidad de su financiamiento específico. Esto se evidencia en en la Tabla I al ver que el bono emitido en el exterior es en promedio 4 veces mayor al emitido en el mercado chileno. Otra razón, es debido a que la tasa de financiamiento otorgada en el extranjero podría ser considerablemente menor a la que se podría acceder en el mercado Nacional¹⁷.

Para complementar esta discusión, los resultados de este estudio respecto al monto de la emi-

¹⁴MILA: Mercado Integrado Latinoamericano de renta variable.

¹⁵Todas cifras obtenidas en MILA News, Boletín n°35, Septiembre 2014.

¹⁶Cifras de la Bolsa Mexicana de Valores a Julio de 2014.

¹⁷Banco Central de Chile, Informe de Estabilidad Financiera, 2013.

sión, van en línea con la estructura propietaria y la Teoría de Costos de Agencia planteada por Jensen & Meckling (1976). En primer lugar, en la Especificación *A* se pudo visualizar que en la variable Grupo Controlador el efecto es negativo y abundante (-16,4%). En general, estos Grupos poseen proyectos de inversión que requieren un mayor levantamiento de capital, por ende para mantener su estructura propietaria, estos decidirán realizar el financiamiento a través de bonos.

En otra arista relacionada, en la Especificación *B* el monto de la emisión posee un efecto negativo y bastante fuerte (-10,8%), lo que implica que ante proyectos de inversión de alto capital, las empresas estarían propensas a financiarse vía emisión de bonos por sobre emisión de acciones. Creemos que esto reafirma que para levantar una alta suma de capital con el fin de financiar un proyecto de inversión, el actual dueño de la empresa preferirá utilizar deuda para quedarse con las ganancias de esa inversión y no compartirla con terceros.

5. Conclusión

El propósito de este estudio fue analizar la relevancia de variables propias de cada compañía y variables del mercado, para así obtener la probabilidad de elección del método de financiamiento en una muestra de empresas chilenas. El procedimiento analítico se realizó por medio de un modelo Probit, el cual entrega un nivel de correcta predicción según las variables utilizadas. Por su propia naturaleza los resultados de este Seminario de Título son solamente de carácter preliminar.

El proceso de análisis concluyó en la realización de un Modelo con dos especificaciones. En la Especificación A las variables muestran el signo esperado en un principio, a excepción de la variable Tamaño. Destaca la variable Desvío del Leverage, la cual muestra una preocupación por la administración de mantener el nivel de endeudamiento en torno a un nivel objetivo. Variables como Riesgo, Deuda de Largo Plazo a EBITDA, Tamaño de la Empresa, Rentabilidad Neta de la Rentabilidad de Mercado y la Tasa de Política Monetaria, muestran una relación positiva respecto a una mayor probabilidad de emitir acciones. Por otro lado, la variable de Grupo Controlador señala que compañías perteneciente a estos grupos serán más favorables a financiarse por medio de bonos. Todos los efectos marginales observados aquí son acordes a lo estudiado en la evidencia empírica y a lo establecido por especialistas del Mercado de Capitales chileno. En una segunda Especificación, se decidió incorporar la variable Monto de Emisión con el fin de ver si mejoraba la capacidad predictora del modelo, resultando en un aumento positivo de la capacidad de predicción, impulsada principalmente por una mejor capacidad de predecir las emisiones de deuda.

6. Anexos

Anexo I

Empresas de la muestra separadas por Grupo Controlador

Empresas con Grupo Controlador "Grupo Controlador"=1	Empresas sin Grupo Controlador "Grupo Controlador"=0
Almendral S.A.	CFR Pharmaceuticals S.A.
AntarChile S.A.	CGE S.A.
Cencosud S.A.	Enersis S.A.
Viña San Pedro S.A.	Esva S.A.
Walmart Chile S.A. (D&S)	Masisa S.A.
Viña Santa Rita S.A.	Grupo Security S.A.
Compañía Cervecerías Unidas S.A.	Empresas Navieras S.A.
CMPC S.A.	Carozzi S.A.
Colbún S.A.	Enjoy S.A.
Quiñenco S.A.	Hites S.A.
	La Polar S.A. (Nueva Polar)
	Cía. Sudamericana de Vapores S.A.
	Inversiones La Constructora S.A.
	Aesgener S.A.
	Sigdo Koopers S.A.
	Sonda S.A.
	Iansa S.A.
	SalfaCorp S.A.
	Viña Concha y Toro S.A.
	Falabella S.A.
	Molibdenos y Metales S.A.
	Parque Arauco S.A.
	Copeval S.A.
	Ripley S.A.

7. Referencias

- Abraham, R. & Harrington C. (2011), *Seasoned Equity Offerings: Characteristics of Firms*, International Journal of Business, Humanities and Technology. Vol. 1 No. 3.
- Backer, M. & Wurgler, J. (2002), *Market Timing and Capital Structure*, The Journal of Finance. Volume 57, Issue 1, pages 1-32.
- Baxter, Nevins D., & John G. Cragg. (1970); *The issuing of Corporate Securities*, Journal of Political Economy 78, 1310-1324.
- Donaldson, G. (1961); *Corporate debt capacity: A study of corporate debt policy and the determination of corporate debt capacity*. Boston: Division of Research.
- Fama, E. & French, K. (2002), *The Equity Premium*, The Journal of Finance. Volume 57, Issue 2, pages 637-659.
- Gregoire, J. & Castillo, R. (2009); *Factores en la Subvaloración de Ofertas Públicas Iniciales de Acciones (IPO)*, Chile 1993 - 2006. Multidisciplinary Business Review.
- Jensen, M. & Mecklin, W. (1976); *Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure*. Journal of Financial Economics, Vol. 3, No. 4, pp. 305-360.
- Kraus, A., & R.H. Litzenberger. (1973); *A State-Preference Model of Optimal Financial Leverage*, Journal of Finance 33, 911-922.
- Leary, Mark T. & Roberts, Michael R. (2005); *Do Firms Rebalance Their Capital Structures?* The Journal of Finance vol. 60, 2575-2619.
- Marsh, Paul. (1982); *The Choice Between Equity and Debt: And Empirical Study*. The Journal of Finance. Vol. 37, No. 1 , pp. 121-144.
- Masulis, R & Kowrar, A. (1985); *Seasoned Equity Offerings: An Empirical Investigation*. Journal of Financial Economics. Journal of Financial Economics.

- McConnel, J & Muscarella, C. (1985); *Corporate Capital Expenditure Decisions and the Market Value of the Firm*. Journal of Financial Economics no. 14, 399-422.
- Modigliani, F. & Miller, M. (1958); *The cost of capital, corporate finance and the theory of investment*. American Economic Review, 48, 261-297.
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1963); *Corporate income taxes and the cost of capital: A correction*. American Economic Review, 53(3), 433-443.
- Murray Z. Frank & Vidhan K. Goyal (2005); *Trade-off and Pecking Order Theories of Debt*. Finance Series, Elsevier/North-Holland, Chapter 7.
- Myers, S & Majluf, N. (1984); *Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information the Investors do not Have*. National Bureau of Economic Research, No. 1396.
- Ritter, Jay R. (1991). *The long-run performance of initial public offerings*. The Journal of Finance vol. 46, 3-27.
- Spiess, D & Affleck-Graves, J (1994). *Underperformance in Long-run stock returns following seasoned equity offerings*. Journal of Financial Economics 38 (1995) 243-267.
- Welch, I. (2004). *Capital Structure and Stock Returns*. Journal of Political Economy, 2004, vol. 112, no. 1, pt. 1.
- Weston, J. & Brigham, E. (1994) *Fundamentos de la Administración Financiera*. McGraw-Hill.